

Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za psihologiju

**NEKA OBILJEŽJA DJEČJEG CRTEŽA RAZLIČITE AFEKTIVNE OBOJENOSTI**

Diplomski rad

Staša Knežević

Mentor: Doc.dr.sc. Gordana Kuterovac Jagodić

Zagreb, 2006.

## SADRŽAJ

1.Uvod.....	1
Razvoj dječjeg crteža.....	1
Proces izrade crteža.....	2
Veličina dječjeg crteža.....	3
Boja dječjeg crteža.....	6
Crtež kao tehnika psihodijagnostičke procjene.....	7
Pouzdanost dječjeg crteža.....	8
2.Cilj, problem i hipoteze.....	9
3.Metodologija.....	10
Postupak.....	10
4.Rezultati.....	12
Veličina crteža.....	14
Boja crteža.....	16
5.Rasprava.....	19
6.Zaključak.....	24
7.Literatura.....	25

## **Neka obilježja dječjeg crteža različite afektivne obojenosti**

Some features of children's drawings of the themes of different affective characterizations

Staša Knežević

Cilj istraživanja bio je utvrditi mijenjaju li se veličina i boja dječjeg crteža s promjenom afektivne obojenosti lika crteža. Svako od 97-mero vrtićke djece prosječne dobi od 4 godine i 8 mjeseci crtalo je pozitivan, negativan i kontrolni crtež čovjeka i mačke. Prije izrade svakog od crteža ispričana im je kratka priča s ciljem stvaranja odgovarajuće afektivne obojenosti teme. Učinkovitost priče u stvaranju odgovarajuće afektivne obojenosti teme ispitana je grafičkom skalom lica s različitim afektivnim izrazima. Kao pokazatelji veličine nacrtanog lika izmjerene su visina i širina svakog crteža u milimetrima, te je zabilježena boja svakog crteža. Ispitane su i opće preferencije boja, dobivene u dječjem redanju ponuđenih boja po privlačnosti. Rezultati su pokazali da nema promjene u veličinama dječjeg crteža s obzirom na afektivnu obojenost teme. Isto tako, nisu nađene razlike u bojama različito afektivno obojenih crteža s obzirom na dječje preferencije ili topline boja. Pronađene su neke razlike u veličinama crteža s obzirom na dob sudionika, koji upućuju na to da mlađa djeca crtaju veće likove, ali one nisu prisutne u svim situacijama. Također je pronađen utjecaj spola na razlike u veličinama crteža mačke u korist dječaka. Pronađene razlike u preferenciji boja potvrđuju neke od spolnih stereotipa, ali opet ne u potpunosti. Djevojčice više od dječaka preferiraju crvenu, a dječaci više od djevojčica zelenu i crnu boju.

Ključne riječi: dječji crtež, afektivna obojenost, veličina, boja

The purpose of this research was to determine whether children alter the size and colour of their drawings in response to different affective characterizations of depicted topics. Ninety seven preschool children aged 4 years, 8 months were asked to draw neutrally, positively and negatively characterized figure of a man and a cat. Before drawing they had been told a short story aiming to create different characterization of different figures. The efficiency of the story in creating differently characterized figures was established by using scale of faces with different affective expressions. The height and width of each drawing was measured in millimetres and each used colour was noted down. The colour preferences were examined by the children's arranging in order the given colours according to their attractiveness. It was found that there was no differences in size of children's drawings in relation to different characterizations of depicted topics. There were no systematic colour differences in the drawings of different characterized themes considering either children's colour preferences or colour's warmth. With regard to the age of participants some size differences in drawings were found indicating that younger children draw bigger images. Colour preferences showed some sex stereotypes. Girls preferred more red colour and the boys found green and black more attractive.

Keywords; children's drawing, affective characterization, size, colour

## Uvod

### *Razvoj dječjeg crteža*

Crtež predstavlja jedan od načina kojima se djeca izražavaju. S obzirom da većina djece rado crta i osjeća se ugodno u toj aktivnosti psiholozi koriste izradu crteža kao odličan način uspostave odnosa s djetetom, te i kao jednu od važnih tehnika psihodijagnostičke procjene i tretmana. U interpretaciji dječjeg crteža nikako se ne smije zanemariti dob kao jedan od važnih čimbenika; određen oblik ili element crteža u jednoj dobi može biti uobičajen, dok se u nekoj drugoj smatra neprikladnim te može ukazivati na određene razvojne, emocionalne ili neurološke teškoće. Općenito govoreći, s porastom dobi dječji crteži sadrže više detalja, točnije proporcionalne odnose i postaju realističniji (Thomas i Silk, 1986).

Razvoj crteža odvija se u četiri stadija; prvi stadij započinje u 18. mjesecu, kada djeca počinju ostavljati tragove na papiru, i završava oko polovice treće godine života. Taj stadij poznat je i kao “faza šaranja”, s obzirom da nije moguće odrediti temu nacrtanog. Autori se slažu da ti crteži nisu reprezentacija nečega, već određena vježba vizualno-motoričke koordinacije. Zanimljivo je da čimpanze pokazuju iste uzorke “šaranja” kao i djeca te dobi (Thomas i Silk, 1990).

Crteži djece u dobi od dvije i pol do pet godina predstavljaju reprezentaciju nečega. U toj dobi djeca najavljuju temu crteža prije nego što se upuste u crtanje. Crtež postaje prepoznatljiv, kao i upotreba različitih oblika unutar istog crteža, te se javljaju detalji. U ovom stadiju djeca počinju koristiti sheme za crtanje različitih likova; određeni oblik služi im za prezentaciju različitih tema te počinju koristiti određene oblike za crtanje točno određenih tema. Poznato je da crtež čovjeka u tom razdoblju sadrži krug sa detaljima koji prikazuju elemente lica i noge, rjeđe ruke. Taj oblik ljudske figure naziva se punoglavcem, a stadij shematskim zbog spomenute uporabe shema (Thomas i Silk, 1990). Dječje oslanjanje na usvojene sheme vidljivo je posebice u crtanju nepoznatih tema; u tim situacijama ona često kao početan oblik koriste shemu uobičajenu za poznate teme, koju onda dodatno oblikuju. Crteži životinja, npr., otkrivaju postojanje shema ili specifičnih obilježja korištenih u crtanju ljudske figure, dok crteži čovjeka ne sadrže specifična obilježja korištena u crtežu životinja (Thomas i Silk, 1986).

U slijedećem stadiju, koji traje od pete do osme godine života, javlja se realizam u dječjim crtežima. Luquet (1933) ga naziva “intelektualnim realizmom” (prema Thomas i Silk, 1990) jer djeca crtaju postojeće elemente koji nisu vidljivi i postojeće elemente koje je nemoguće

vidjeti zbog kuta prikazivanja, kao što su rendgenske zrake, fetus u majčinom trbuhu ili obje noge jahača prikazanog iz profila. Međusobni odnosi likova i elemenata bolje oponašaju njihove stvarne odnose, te se javljaju i ostali dijelovi ljudske figure.

Od osme godine do adolescencije traje stadij “vizualnog realizma” po Luquetu (1933, prema Thomas i Silk, 1990). Javljaju se trodimenzionalni crteži te se nastavlja tendencija što točnijeg prikaza realnih odnosa i veličina. U ovom stadiju interindividualne razlike u crtežima sve su manje. Neki autori smatraju da su crteži djece u ovoj dobi manje pogodni za izražavanje emocija zbog rastućeg vizualnog realizma, a drugi dodaju da školovanje kojem su podvrgnuta djeca u ovoj dobi snažno utječe na uniformnost crteža, oduzimajući im tako vlastitu, kreativnu kvalitetu u korist konvencija.

Važno je naglasiti da su dobne granice navedenih faza fleksibilne; njihov početak i kraj nije fiksno određen te se elementi iz jedne faze mogu prenositi u drugu.

#### *Proces izrade crteža*

Mnogi autori primijetili su da analiza gotovog crteža nije dovoljna za dijagnostičke, terapijske ili istraživačke svrhe, između ostalog i zato što je proces izrade crteža složen. Brojni čimbenici prisutni u procesu izrade crteža utječu na njegov završni oblik. Jedan od njih je način kompozicije crteža; česta je izrada crteža od nekoliko jednostavnih oblika jer jedan oblik može predstavljati različite stvari.

U crtežu koji se sastoji od više povezanih ili nepovezanih dijelova važan čimbenik procesa izrade je planiranje. Planiranje se sastoji od tri koraka; prvi je redoslijed crtanja sastavnih dijelova. Drugi je korak pozicioniranje prvog lika; potrebno je sačuvati prostor za elemente koji će uslijediti. Napokon, sve dijelove koji će uslijediti potrebno je rasporediti na odgovarajući način kako bi činili cjelinu s prethodno nacrtanim dijelovima.

Važnu odluku koju djeca moraju donijeti u procesu izrade crteža je mjesto od kojeg će crtež započeti i u kojem će se smjeru razvijati. Postoji tendencija početka crtanja blizu vrha papira te kretanja s lijeva na desno. Izgleda da se ta tendencija pojavljuje prije dobi u kojoj djeca nauče pisati i čitati te perzistira neovisno o pismu kulture kojoj dijete pripada (britanska, arapska, hebrejska itd.). Te tendencije primjećuju se u crtežima vlaka školske djece, koji se uglavnom kreće s lijeva na desno, glavi kao početnom stadiju crtanja ljudske figure itd. (Thomas i Silk, 1990).

Poznato je da mala djeca često glavu ljudske figure crtaju preveliku u odnosu na tijelo. Freeman (1941, prema Thomas i Silk, 1946) je primijetio da djeca obično započinju crtež ljudske figure s glavom koja je obično prevelika u odnosu na tijelo. Čini se da je

neproporcionalna glava rezultat lošeg planiranja, odnosno ne ostavljanja dovoljnog prostora za ostale dijelove tijela. Thomas i Tsalimi (prema Thomas i Silk, 1946) dokazali su da djeca koja ne započinju crtež ljudske figure od glave, bilo spontano ili zbog upute, ne crtaju glavu prevelikom s obzirom na ostatak tijela.

### *Veličina dječjeg crteža*

Na veličinu crteža utječe i upotreba detalja i planiranje upotrebe detalja. Još jedan mogući razlog zbog kojeg djeca glavu ljudske figure prikazuju prevelikom su detalji koji su uobičajeno prisutni na njoj (oči, nos, usta, uši, kosa i sl.), za razliku od ostatka tijela koje rjeđe sadrži detalje. Henderson i Thomas (1990) zamolili su djecu da crtežu čovjeka dodaju zube, što je još povećalo glavu u odnosu na ostatak tijela ali to uvećanje nije bilo značajno. Crtanje gumba i džepova na odjeći značajno je povećalo veličinu trupa u odnosu na glavu, dok je crtanje čovjeka odostraga rezultiralo značajnim smanjivanjem obrisa glave u odnosu na ostatak tijela. Henderson i Thomas su zaključili da uključivanje zuba nije značajno povećalo veličinu glave u odnosu na tijelo jer je glava već ionako bila uvećana dovoljno pa nije bilo potrebe dodatno je povećavati, odnosno djeca nisu smatrala da će zubi zauzeti puno mjesta. Čini se da djeca unaprijed planiraju veličinu nacrtane površine kako bi bili sigurni da će svi detalji stati i dobiti zasluženno mjesto.

Planiranje uključivanja detalja, osim na relativan odnos dijelova iste figure, ima utjecaj i na međusoban odnos veličina samostalnih figura. Thomas i Silk (1990) nalaze da djeca točno prikazuju relativne odnose nekoliko likova (kuća veća od čovjeka, čovjek veći od psa), ali je narušen apsolutan odnos među likovima koji su u prirodi značajno različiti po veličini. Djeca su psa crtala prevelikog u odnosu na čovjeka, te čovjeka prevelikog u odnosu na kuću. Autori su zaključili da je uvećavanje manjih figura (čovjek i pas) rezultat planiranja dovoljno velikog prostora za bilježenje svih potrebnih detalja, koje nije bilo potrebno u slučaju kuće zbog njezine veličine koja ostavlja dovoljno prostora za potencijalne detalje.

Thomas, Chaigne i Fox (1989) osmislili su način kojim isključiti utjecaj detalja na veličinu dječjeg crteža; djecu su zamolili da crtaju samo obris čovjeka, psa i drveta prema predlošku, bez uključivanja ikakvih detalja, svaki na odvojenom listu papira. Na taj način eliminirali su i teškoće planiranja pri izradi crteža. U svojim eksperimentima pronašli su da djeca značajno smanjuju veličinu likova okarakteriziranih kao zlih, te povećavaju veličinu likova okarakteriziranih kao dobrih, u odnosu na neutralne, ali ne značajno. Jolley (1995) u metodologijski sličnom istraživanju nije dobio razlike u veličinama crteža. Burkitt, Barrett i Davis (2003) koristili su paradigmu Thomasa i sur. iz 1989., uz manje preinake, i potvrdili

rezultate Thomasa i sur., pri čemu je i povećavanje crteža okarakteriziranog kao dobrog i smanjivanje onog okarakteriziranog kao zlog bilo značajno.

Autori u ovom području uglavnom su koristili razne upute s ciljem izazivanja određene emocije ili odnosa djeteta prema crtežu. Neki od autora upozoravaju da te upute ponekad nisu bile dovoljno učinkovite da bi izazvale željene emocije ili da način provjere djetetovih emocija vezanih uz crtež nije bio primjeren.

Mnogi autori slažu se da veličina crteža ljudske figure može ukazivati na crtačevo samopoštovanje (Machover, Koppitz, Di Leo, prema Thomas i Silk, 1990). Malen crtež, u odnosu na veličinu očekivanu za dob, povezuje se s niskim samopoštovanjem, anksioznošću, depresijom i osjećajem inferiornosti. Ljudska figura uvećanih dimenzija također može ukazivati na osjećaje nedostatnosti, veličinom reflektirajući kompenzacijske mehanizme. Uvećanu ljudsku figuru neki smatraju indikatorom određenih osobina ličnosti, kao što su agresivnost ili grandioznost.

Osim karakteristika ličnosti, veličina crteža za neke je autore pokazatelj važnosti nacrtanog. Luquet (1933, prema Thomas i Silk, 1990) nalazi da djeca do 6. godine starosti ne uspijevaju na papir prenijeti odgovarajuće odnose veličine likova (npr. čovjek je prevelik u odnosu na kuću). On i istomišljenici smatraju da je razlog tomu dječje crtanje važnijeg lika većim od manje važnih likova bez obzira na njihove realne veličine.

Fox je primijetila (1987, prema Thomas i Silk, 1990) da djeca svoje roditelje crtaju većima nego "obične ljude", s kojima nemaju nikakav odnos, pa čak i kada ne postoji razlika u prosječnom broju detalja sadržanih u svim figurama. S obzirom da se ne očekuje razlika u visini roditelja i drugih ljudi, Fox je zaključila kako se razlika može objasniti različitim značenjem nacrtanih figura.

Zanimljivo istraživanje u ovom području proveli su Fox i Thomas (1990), kao provjeru rezultata dobivenih u tematski sličnom istraživanju Sechresta i Wallacea iz 1964. Sechrest i Wallace (1964, prema Thomas, Chaigne i Fox, 1989) pronašli su da se s približavanjem Božića dječji crteži Djeda Mraza povećavaju, te su to objasnili povećanjem važnosti Djeda Mraza u dječjim životima u vrijeme Božića. Fox i Thomas, u gore navedenom istraživanju, našli su da se dječji crteži vještica smanjuju na Noć vještica, u odnosu na tjedan dana prije tog praznika. Do istog nalaza došao je Craddick (1963, prema Fox i Thomas, 1990), koji je čak našao i povećanje istog crteža tjedan dana nakon Noći vještica. Djeca koja su izjavila da vještice kod njih izazivaju strah crtala su značajno manje vještice od one koja su izjavila da se ne boje vještica. Međutim, kontrolni crtež žene također se smanjivao. Moguće je da je do smanjenja crteža žene došlo zbog tendencije da drugi crtež iste teme djeca prikažu manjim

nego prvi. U slijedećem istraživanju istih autora, djeca s većim stupnjem straha crtala su veće žene, a ne manje vještice, od djece koja su se manje bojala. Ponuđeno objašnjenje za taj nalaz je slijedeće; anksioznost uzrokovana pojavom vještice povećala je važnost nezastrašujuće figure te je ona stoga uvećana. Utjecaj anksioznosti i straha na veličinu crteža spomenutim nalazima nije isključen, već nije jednoznačan i ostavlja prostor za daljnja istraživanja.

Fox i Thomas (1990) predložili su dva mehanizma kojima bi se moglo objasniti variranje veličina dječjeg crteža različite afektivne obojenosti; prvi je vrsta obrambenog mehanizma, koji smanjivanjem veličine crteža služi za smanjivanje prijetnje ili povećavanje psihološke distance između crtača i prijetećeg lika. Drugi je usvajanje postojećih likovnih konvencija koje nalažu prikazivanje pozitivnih likova većima od negativnih likova. Taj mehanizam mogao bi biti i spontana pojava koja je rezultat dječjeg razvoja, neovisna o kulturalnim utjecajima. Kako bismo odredili da li je spomenuti mehanizam rezultat kulture ili biologije, potrebno bi bilo usporediti crteže djece različitih kultura, čije likovne konvencije nisu jednake. U slučaju da se radi o obrambenom mehanizmu dobne razlike ne bi se trebale pojavljivati, a u slučaju da se radi o usvajanju likovnih konvencija, efekt promjene veličina ne bi se trebao pojavljivati kod vrlo male djece. U dosadašnjim istraživanjima nisu pronađene dobne razlike. Dodatni problem stvara razvoj dječjeg crteža; kod vrlo male djece crtež je nerazvijen; ne raspoznaju se likovi te se radi uglavnom o “šaranju” bez očitog plana.

Osim spomenutih objašnjenja za variranje veličine crteža, moguće je da je važnost lika povezana sa količinom upotrijebljenih i/ili planiranih detalja; ako djeca njima važne likove prikazuju s većim brojem detalja, nije tako nelogičan zaključak da je veća figura rezultat većeg uključivanja detalja.

Postoji jedna značajno otežavajuća okolnost kod interpretacije crteža. Naime, djeca crtežom mogu iskazivati svoje želje i nadanja, te s druge strane izbjegavati ili smanjivati različite prijetnje. Bez praćenja procesa nastanka crteža i komunikacije s djetetom teško je, ili nemoguće, razlučiti o čemu se zapravo radi. Wilson (1995, prema Thomas i Jolley, 1998) je u crtežima Bosanske djece izbjeglica tijekom rata u Bosni primijetio da ona crtaju vojnike značajno manjima u odnosu na skupinu djece bez ratnog i izbjegličkog iskustva, ili ih odbijaju crtati. Omiljena tema u crtežima te djece bile su uljepšane slike njihovih domova, koji su tijekom rata bili uništeni te nasilno naseljeni neprijateljskim vojnicima. Ovaj nalaz ide u prilog tezi da djeca crtežom iskazuju svoje (skrивene) želje. Suprotno spomenutom istraživanju, Jolley i Prtorić (2001) nisu pronašli značajne razlike u veličinama crteža Zadarske djece, koja su tijekom rata boravila u Zadru i izgubila očeve u ratu i djece čiji su



očevi preživjeli. Postojala je tendencija u skupini djece bez očeva da vojnike, i prijateljske i neprijateljske, crtaju manjima nego kontrolni crtež čovjeka, ali razlika nije bila značajna.

### *Boja dječjeg crteža*

Boja spada u kvalitativna obilježja crteža. Istraživanja o dječjoj uporabi boja u crtežu još su rjeđa nego što je to slučaj s veličinom crteža. Simbolička upotreba boja podrazumijeva se do te mjere da su nazivi nekih boja već postali sinonimi za određene emocije ili emocionalna stanja u svakodnevnom govoru. Npr. engleski naziv za plavu boju (blue) u govoru se koristi samostalno kako bi simbolizirao tugu ili depresivno raspoloženje. Velik broj projektivnih testova koristi boju kao faktor koji pomaže u stvaranju potpune slike o čovjekovoj ličnosti (Rorschahov test mrlja, Projektivna tehnika mozaik, Lüscherov colour test itd.). Psihologija boja različitim bojama pridaje različita značenja: crvena boja uzrokuje najveće uzbuđenje koje može biti ugodno i neugodno; kada se doživljava kao ugodno, predstavlja snažnu moć, ljubav i apetit svih vrsta. Ako je uzbuđenje izazvano crvenom bojom neugodno ona se doživljava kao razdraženost i mučenje te se njezina snaga tumači kao prijetnja. Plava boja najviše od svih boja djeluje smirujuće. Dugim promatranjem plave disanje i puls se usporavaju, a tlak snižava. Stoga je psihološko značenje plave mirnoća. Ona uzrokuje osjećaj zadovoljenja i harmonije. Zelena boja povezuje se sa stabilnošću i čvrstinom. Žuta boja, nasuprot zelenoj, izaziva osjećaj promjene i razvoja, slobode i traganja za novim. Kada je u projektivnom uratku dominantna crna boja smatra se da ona ukazuje na depresiju. Povezanost boja s emocionalnim stanjima korijene može pronaći u davnoj čovjekovoj prošlosti, kada su život određivali dan i noć; dan je značio aktivnost i stimulaciju, dok je noć označavala mirovanje i potencijalne opasnosti od strane raznih grabežljivaca. Stoga se tople boje povezuju sa aktivnošću i energijom, a tamne sa mirnoćom ili opasnošću (Lüscher, 1948).

Nekoliko istraživanja povezano je dječje emocije sa bojama. Cimbaló, Beck i Sendziak (1978, prema Boyatzis i Varghese, 1994) utvrdili su da djeca sretne prizore povezuju s narančastom, žutom, zelenom i plavom bojom, dok tužnim prizorima pridaju smeđu, crnu i crvenu boju.

Istraživanja su pokazala da boje imaju različite stupnjeve privlačnosti i emocionalnog značenja za djecu; crvenu boju preferiraju oba spola, te djeca značajno češće povezuju svijetle boje (npr. žutu) sa sretnim emocionalnim izrazima, a tamne (npr. plavu) s tužnim (Zentner, 2001). Boyatzis i Varghese (1994) ustvrdili su da općenito djeca preferiraju tople boje, ali dječaci imaju pozitivnije emocionalne reakcije na tamne boje od djevojčica, čije su emocionalne reakcije na tamne boje uglavnom negativne. O spolnim razlikama u preferenciji i korištenju boja izvješćuju i drugi istraživači, kao npr. Milne i Greenway (1999), koji su

dokazali da stariji dječaci u slobodnom crtežu, te crtežima u testu Kuća-Drvo-Čovjek manje koriste boje od mlađih dječaka i djevojčica svih dobi. Djevojčice su bez obzira na dob podjednako koristile boje.

Upotreba boje se također postepeno razvija; Lowenfeld i Brittain (1970, prema Milne i Greenway, 1999) primijetili su da boja postaje važna djeci u razdoblju od 4. do 7. godine. U dobi od 7. do 9. godine djeca boju koriste za prikaz specifičnih objekata, a do 14. u mogućnosti su specifičnim emocijama reagirati na različite boje.

Burkitt i sur. (2003) zaključili su da djeca za likove okarakterizirane kao dobre koriste boje visoko na ljestvici preferencija, a za likove okarakterizirane kao loše boje nisko na ljestvici preferencija. Osim toga, pronašli su spolne razlike koje govore da dječaci pozitivnijima procjenjuju boje izabrane za crtanje negativnih tema nego djevojčice. Ti su autori utvrdili da su djeca za likove okarakterizirane kao loše češće koristila crnu i smeđu boju dok su za dobre likove koristila boje visoko na ljestvici preferencija. Za neutralne likove uglavnom su upotrebljavala boje prve na ljestvici. Autori su objasnili rezultate usvajanjem likovnih konvencija; djeca tijekom odrastanja nauče na određeni način bojati likove različitih afektivnih karakterizacija.

### *Crtež kao tehnika psihodijagnostičke procjene*

Izrada crteža nezaobilazan je dio psihodijagnostičke procjene i nekih oblika psihoterapije u radu s djecom. Najčešće prisutna tema u dječjim crtežima je čovjek (Thomas i Silk, 1990). Iz tog razloga čovjek je najčešće korištena tema u projektivnim tehnikama i istraživanjima s djecom. Osim čovjeka, u istraživanjima se kao teme crteža koriste životinje i biljke. Kliničari radeći s djecom i odraslima koriste crtež u brojne svrhe, koje bi se mogle svrstati u nekoliko kategorija; procjena (crta) ličnosti, procjena trenutnog emocionalnog stanja, procjena osobne važnosti nacrtane teme, procjena inteligencije ili razvojnog stupnja i procjena mogućih neuroloških oštećenja.

Po svojoj teorijskoj podlozi i načinima interpretacije, crtež pripada u skupinu projektivnih tehnika. Projektivne tehnike predstavljaju niz testova, tehnika i postupaka proizašlih iz psihoanalize koje na temelju reakcija ispitanika na različite nestrukturirane, višeznačne podražaje i situacije pružaju uvid u njihovu strukturu ličnosti i motivaciju (Petz, 1992). Pretpostavlja se da spomenuta nestrukturiranost podražaja potiče projekciju, koja se sastoji u interpretaciji situacija, događaja ili podražaja, naročito onih koji nisu dovoljno strukturirani ili višeznačni, u skladu s vlastitim željama, potrebama ili interesima (Petz, 1992). Freud je

pretpostavio da se sadržaji iz podsvijesti, koji su često prijeteći i neprihvatljivi te se zato potiskuju u podsvijest, u projektivnom uratku često iskazuju u simboličkom ili prikrivenom obliku. Psihoanalitička teorija drži da izražavanje osjećaja, misli i želja u projektivnom uratku, čak i u prikrivenom obliku, služi kao “sigurnosni ventil” koji predstavlja mogućnost bezopasnog iskazivanja osjećaja koji bi inače bili potisnuti i predstavljali potencijalnu opasnost za osobu koja ih potiskuje. Dakle, psihoanalitička teorija projektivne uratke promatra kao sredstvo kroz koje dolazi do katarze potisnutih emocija.

Mnoga istraživanja ukazala su na nezadovoljavajuće psihometrijske značajke projektivnih tehnika, kao što su pouzdanost, valjanost i nedostatak normi, ali se one ipak široko upotrebljavaju u sklopu psihodijagnostičke obrade i terapije. Pretpostavka onih koji ih upotrebljavaju je da ispitanik neće htjeti ili moći izraziti svoje osjećaje, misli i ponašanja ako ga se izravno pita.

Projektivne tehnike ostavljaju dojam ležernosti i neposrednosti te su dobar izvor za postavljanje hipoteza, koje se u kasnijem radu i drugim tehnikama mogu provjeravati. Svrha ovih tehnika ispitaniku, pogotovo onom koji nema iskustva sa njima, nije očita. Iz tog razloga vjeruje se da smanjuju mogućnost simulacije i disimulacije jer ispitanik ne zna što se od njega očekuje i kakvi se odgovori smatraju pozitivnima, a kakvi negativnima (Davison i Neale, 2002). Interpretacija bilo kojeg projektivnog uratka delikatna je i potencijalno višeznačna. Iz tog razloga pri interpretaciji važno je uzeti u obzir sve okolnosti izrade, čimbenike koji mogu utjecati na njega itd.

Tako će se, primjerice, teoretičari i praktičari svih pravaca složiti oko nekih općih načela procjene crteža; ispuštanje uobičajenih elemenata crteža ili uključivanje elemenata koji uobičajeno nisu prisutni u crtežu djeteta određene dobi smatra se značajnim. Isto tako, pretjerano uvećavanje ili smanjivanje crteža znak je kojemu treba posvetiti pažnju.

### *Pouzdanost dječjeg crteža*

Podaci o pouzdanosti veličine dječjeg crteža raznoliki su, ovisno o načinu na koji je mjerena; ukoliko su dječji crteži iste teme (čovjeka) prosječne veličine u odnosu na veličinu crteža njihovih vršnjaka, oni u slijedećem mjerenju neće znatno odstupati veličinom od prvog crteža. U slučaju većeg odstupanja veličinom od prosjeka u slijedećem ispitivanju veličina crteža približava se prosjeku i značajno se razlikuje od prve veličine (Hammer i Kaplan, 1964). Ako govorimo o pouzdanosti crteža u smislu prikazivanja istih obilježja teme u nekoliko navrata, istraživači izvještavaju o relativno dobroj pouzdanosti (Thomas i Silk, 1990). Autori spominju

vjerojatnost da će dijete određeno obilježje ljudske figure prikazati u 2 crteža na 80%. Pouzdanosti u smislu slaganja nekoliko procjenjivača oko prikazanih obilježja crteža je visoka; kod Goodenough-Harris testa "Nacrtaj čovjeka" ona iznosi 90%, a kod mjerenja veličine ljudske figure na A4 papiru raste na 100% (Thomas i Silk, 1990). Pouzdanost crteža značajno ovisi o intervalu u kojem se prikupljaju podaci; zbog razvoja dječjeg crteža treba očekivati veću pouzdanost što je interval između 2 mjerenja manji.

Pri crtanju iste teme, drugi crtež se veličinom značajno razlikuje od prvog i to u smjeru smanjivanja (Henderson i Thomas, 1990). Povećanje motoričke kontrole mogao bi biti jedan uzrok smanjivanju drugog crteža, a drugi uzrok mogao bi biti i ulaganje manjeg truda od strane djeteta u situaciji crtanja drugog crteža već poznate teme.

Svrha ovog istraživanja je provjeriti mijenjaju li se kvantitativna i kvalitativna obilježja dječjeg crteža s obzirom na različitu afektivnu obojenost likova. Ukoliko se mijenjaju, taj nalaz bi išao u prilog korištenju spomenutih obilježja crteža u svrhu psihodijagnostičke procjene.

### **Cilj istraživanja**

Cilj ovog istraživanja je utvrditi mijenjaju li se neka kvantitativna i kvalitativna obilježja dječjeg crteža (veličina i boja) s promjenom afektivne obojenosti lika crteža, koja je manipulirana pomoću kratke priče.

### **Problem**

- 1) Ispitati postoje li razlike u kvantitativnim obilježjima dječjeg crteža (visini i širini) s obzirom na afektivnu obojenost teme crteža, dob i spol djeteta te ispitati jesu li te razlike stabilne neovisno radi li se o ljudskom ili životinjskom liku.
- 2) Ispitati postoje li razlike u kvalitativnim obilježjima dječjeg crteža (boji) s obzirom na afektivnu obojenost teme crteža, dob i spol djeteta i ispitati jesu li te razlike stabilne neovisno radi li se o ljudskom ili životinjskom liku.

### **Hipoteze**

- 1) Dječji crtež afektivno pozitivno obojene teme bit će viši i širi od crteža afektivno negativno obojene teme.

- 2) Za crteže afektivno pozitivno obojenih tema djeca će koristiti boje visoko na ljestvici preferencija i tople boje, a za negativno obojene teme koristit će boje niže na ljestvici preferencija i hladne boje.
- 3) Sve navedene razlike pojavit će se i u crtežima čovjeka i u crtežima životinje.
- 4) Djeca mlađe dobne skupine crtat će veće crteže od starije djece
- 5) Pretpostavlja se da spol djeteta neće biti povezan s razlikama između veličina i boja crteža.

## **Metodologija**

### *Postupak*

Sudionici istraživanja bila su djeca polaznici jednog zagrebačkog dječjeg vrtića. Prije početka testiranja od svih roditelja dobiven je pismeni pristanak za sudjelovanje njihove djece u istraživanju. U istraživanju je sudjelovalo 112 djece ( 62 djevojčice i 50 dječaka, prosječne dobi 4 godine i 8 mjeseci ). Sudjelovala su samo djeca koja su, nakon što im je istraživač objasnio o čemu se radi, dobrovoljno pristupila ispitivanju. U dogovoru s odgajateljicom i vrtićkom psihologinjom rečeno im je da istraživač želi doznati na koji način djeca crtaju i da ih moli da mu u tome pomognu. Djeca su testirana grupno, u grupama od troje, u slobodnoj vrtićkoj prostoriji. Mlađa skupina testirana je individualno zbog mogućih nejasnoća i potrebnih dodatnih objašnjenja.

Svako dijete dobilo je na raspolaganje 6 praznih papira A4 formata te 6 različitih drvenih bojica (žuta, narančasta, crvena, zelena, plava i crna).

Na početku svakom djetetu pokazan je niz od 6 papirnatih obojenih kvadrata u slučajnom redoslijedu, svaki kvadrat jednom bojom. Kvadrati su bili obojeni žutom, narančastom, crvenom, zelenom, plavom i crnom bojom. Rečeno im je da izaberu najdražu boju. Kvadrat s tom bojom stavljen je na stranu i ponovo im je rečena ista uputa, dok ne ostane zadnji obojeni kvadrat.

Potom je svako dijete crtalo 6 crteža; po 3 crteža čovjeka i mačke različite afektivne obojenosti ( kontrolni, pozitivan i negativan ). Raspored pozitivnih i negativnih tema mijenjao se zbog mogućeg utjecaja redoslijeda afektivne obojenosti tema na rezultate. Sva djeca su prvo crtala čovjeka, zatim mačku.

Upute za crtanje crteža neutralne afektivne obojenosti su slijedeće:

Za crtanje čovjeka: *Zamisli da se igraš u parku. Parkom prolazi jedan čovjek. Nacrtaj mi tog čovjeka na ovom papiru sa samo jednom od ovih bojica. Nacrtaj mu samo lice i tijelo. Nemoj mu crtati odjeću i prste na nogama i rukama.*

Za crtanje mačke: *Zamisli da se igraš u parku. Parkom prolazi jedna mačka. Nacrtaj mi tu mačku na ovom papiru sa samo jednom od ovih bojica. Nacrtaj joj samo lice i tijelo. Nemoj joj crtati dlaku.*

Upute za crtanje crteža pozitivne afektivne obojenosti su :

Za crtanje čovjeka: *Zamisli da se igraš u parku sa svojom najdražom igračkom. Trčiš okolo i bacaš ju u zrak. Najednom ti igračka zapne na visokoj grani drveta. Ne možeš ju skinuti jer je previsoko. Jedan čovjek te vidi i dođe do tebe. Pita te što se dogodilo. Ti kažeš da ne možeš do igračke. Čovjek ti kaže da će ti pomoći. Popne sa na drvo i dohvati tvoju igračku. Daje ti igračku, a ti se zahvališ. Nacrtaj mi tog čovjeka na ovom papiru sa samo jednom od ovih bojica. Nacrtaj mu samo lice i tijelo. Nemoj mu crtati odjeću i prste na i rukama i nogama niti tvoju igračku.*

Za crtanje mačke: *Zamisli da se igraš u parku. Najednom dođe jedna mačka. Kreneš prema njoj da je pomaziš. Mačka dođe do tebe i legne se. Ti je maziš, a ona te liže. Nakon toga se igrate. Ona te svuda slijedi i svi je žele pomaziti. Nacrtaj mi tu mačku na ovom papiru sa samo jednom od ovih bojica. Nacrtaj joj samo lice i tijelo. Nemoj joj crtati dlaku.*

Upute za crtanje crteža negativne afektivne obojenosti su slijedeće:

Za crtanje čovjeka: *Zamisli da se igraš u parku sa svojom najdražom igračkom. Najednom dođe jedan čovjek i uzme ti tvoju igračku. Kaže da mu smeta kad se djeca igraju u parku. Moliš ga da ti vrati igračku jer ti je to najdraža igračka ali ti je čovjek ne želi vratiti. Čovjek odlazi sa tvojom igračkom. Nacrtaj mi tog čovjeka na ovom papiru sa samo jednom od ovih bojica. Nacrtaj mu samo lice i tijelo. Nemoj mu crtati odjeću i prste na rukama i nogama niti tvoju igračku.*

Za crtanje mačke: *Zamisli da se igraš u parku. Najednom dođe jedna mačka. Kreneš prema njoj da ju pomaziš. Kad dođeš do nje mačka zamahne šapom i pokuša te ogrebat. Ti se makneš, ali mačka i dalje maše šapama i želi te ogrebat. Odlučiš otići što dalje od nje da te ne ozlijedi. Nacrtaj mi tu mačku na ovom papiru sa samo jednom od ovih bojica. Nacrtaj joj samo lice i tijelo. Nemoj joj crtati dlaku.*

Nakon svakog crteža djetetu je ponuđena grafička skala s licima od tri stupnja; dobrog, neutralnog i zlog, kako bi se provjerilo da li je kratka priča bila učinkovita u stvaranju odgovarajuće afektivne obojenosti teme. Uputa je slijedeća: *Zanima me što misliš o ovom čovjeku/mački kojeg si nacrtala/o. Pokaži mi na ovom papiru kakav je taj čovjek/mačka prema tebi. Da li je on prema tebi dobar, nije niti dobar niti zločest, ili je on prema tebi zločest* (govoreći uputu istovremeno je djetetu pokazivano odgovarajuće lice na koje se karakterizacija odnosi). Nakon nacrtanog crteža i odgovarajuće karakterizacije pomoću spomenute skale s licima, crtež je stavljen na stranu licem prema dolje te je djetetu ponuđen novi papir za crtanje slijedećeg lika.

Postupak je trajao 30-tak minuta po svakoj grupi djece, odnosno 20-tak minuta po djetetu u mlađoj skupini.

## **Rezultati**

Od 112 djece koja su sudjelovala u istraživanju u analizama su upotrijebljeni crteži njih 97. Neki crteži nisu uzeti u obzir zbog nedovoljno razvijenog crteža čija tema nije bila prepoznatljiva ili zbog neodgovarajuće uporabe detalja. U obzir su uzeti crteži djece u kojima su jasno odijeljeni glava i tijelo lika, te su na licu postojali osnovni elementi. Svaka dodatna uporaba detalja predstavljala je kriterij za izbacivanje svih crteža tog djeteta iz daljnje obrade. Za svaki crtež izmjerena je visina i širina u centimetrima i milimetrima, te je zabilježena boja kojom je crtež izrađen.

Učinkovitost upute u stvaranju određene afektivne obojenosti teme ispitana je spomenutom skalom lica. U Tablici 1 su prikazani postoci u kojima su djeca svrstavala likove u ponuđene kategorije skale lica.

Tablica 1

Dječje karakterizacije likova crteža u odnosu na manipulaciju uputom

Dječje kategorizacije	Manipulacija uputom					
	Čovjek			Mačka		
	Pozitivan	Neutralan	Negativan	Pozitivna	Neutralna	Negativna
Dobar	91.8%	69.1%	7.2%	93.8%	73.2%	8.2%
Niti dobar, niti zločest	5.2%	22.7%	2.1%	4.1%	24.7%	4.1%
Zločest	3.1%	8.2%	90.7%	2.1%	2.1%	87.6%

Iz Tablice 1 je vidljivo da upute nisu u potpunosti uspjele stvoriti planiranu afektivnu obojenost tema. Upute koje su trebale neutralno opisati čovjeka i mačku nisu se pokazale učinkovitima; u tim situacijama samo je 22.7% djece svrstalo čovjeka u neutralnu kategoriju, odnosno 24.7% mačku u neutralnu kategoriju. S obzirom da niti jedna četvrtina djece nije prepoznala te likove kao afektivno neutralno obojene odlučeno je da se crteži neutralne karakterizacije izostave iz obrade s obzirom da uputa nije stvorila očekivanu karakterizaciju. Ostale su upute u visokom postotku izazvale očekivane karakterizacije te su crteži afektivno pozitivno i negativno obojenih tema korišteni u daljnjoj obradi.

U svrhu provjere utjecaja dobnih i spolnih razlika na rezultate uzorak je podijeljen na starije i mlađe djevojčice i dječake. Prosječna dob tako podijeljenih sudionika prikazana je u Tablici 2.

Tablica 2

Demografske karakteristike ispitanika

	Djevojčice		Dječaci	
	Mlađe	Starije	Mlađi	Stariji
Prosječna dob	4,3	5,7	4,5	5,9
Ukupan broj	27	27	21	22



### *Veličina crteža*

Kako bi se testirala prva hipoteza, odnosno provjerilo da li je dječji crtež afektivno pozitivno obojene teme veći od afektivno negativno obojenog crteža korištena je 2x2x2 (spol x dob x afektivna obojenost crteža) analiza varijance s ponovljenim mjerenjima. Spol i dob djece predstavljali su međugrupne varijable, dok je afektivna obojenost crteža bila unutargrupna varijabla, s obzirom da se radilo o crtežima iste djece u dvije situacije. Zavisnu varijablu predstavljala je veličina crteža ( visina i širina ). Analiza varijance pokazala je da glavni efekt varijable afektivne obojenosti crteža nije statistički značajan, tj. da ne postoji značajna razlika u visini afektivno različito obojenih crteža čovjeka ( $F(1,95)=0.84$ ;  $p>.36$ ). Nije utvrđen statistički značajan efekt afektivne obojenosti crteža niti za širinu crteža čovjeka ( $F(1,95)=3.21$ ;  $p>.07$ ). Srednje vrijednosti i raspršenja visina crteža čovjeka prikazani su u Tablici 3.

*Tablica 3*  
*Veličine afektivno različito obojenih crteža čovjeka*

Visina crteža										
Afektivna obojenost crteža	Djevojčice		Dječaci		Mlađi		Stariji		Ukupno	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Pozitivno obojen	11.41	5.5	12.35	7.1	12.86	6.4	10.82	6	11.83	6.3
Negativno obojen	11.11	5.3	12.04	6.9	12.95	6.5	10.12	5.3	11.52	6.1
Širina crteža										
Pozitivno obojen	7.47	4.3	7.69	4.7	8.37	4.4	6.78	4.4	7.57	4.5
Negativno obojen	6.77	3.9	7.24	4.06	8.4	4.4	5.58	3	6.97	3.9

U crtežima čovjeka značajnim se pokazao glavni efekt dobi. Analiza varijance s ponovljenim mjerenjima pokazala je da mlađa djeca crtaju čovjeka značajno višim od starije djece ( $F(1,95)=5.14$ ;  $p<.03$ ). Isto tako, mlađa djeca su čovjeka nacrtala značajno širim nego što su ga nacrtala starija djeca ( $F(1,95)=8.68$ ;  $p<.004$ ). Rezultati su dakle potvrdili postavljenu hipotezu o utjecaju dobi na veličinu crteža čovjeka; mlađa djeca čovjeka su crtala višim i širim od starije djece.

Nije utvrđen značajan glavni efekt spola, tj. nema statistički značajne razlike u veličinama crteža čovjeka s obzirom na spol djece ( $F(1,95)=0.867$ ;  $p>.354$ ,  $F(1,95)=0.376$ ;  $p>.541$ ).

Interakcije između spola, dobi i afektivne obojenosti crteža za veličinu crteža čovjeka nisu pronađene.

U crtežima mačke nije utvrđen značajan glavni efekt afektivne obojenosti crteža, tj. crteži različito afektivno obojene mačke nisu se međusobno razlikovali u visini. ( $F(1,95)=3.05$ ;  $p>.084$ ). Kao i u crtežu čovjeka, spol i dob djece predstavljali su međugrupne varijable, dok je afektivna obojenost crteža bila unutargrupna varijabla u analizi varijance s ponovljenim mjerenjima. Niti za širinu crteža mačke nije utvrđen značajan glavni efekt afektivne obojenosti crteža ( $F(1,95)=0.03$ ;  $p>.86$ ). Srednje vrijednosti i raspršenja veličina crteža mačke nalaze se u Tablici 4.

*Tablica 4*  
*Veličine afektivno različito obojenih crteža mačke*

Visina crteža										
Afektivna obojenost crteža	Djevojčice		Dječaci		Mlađi		Stariji		Ukupno	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Pozitivno obojen	5.72	3.3	6.98	5.6	8.09	4.8	4.51	3.5	6.28	4.5
Negativno obojen	5.91	3.4	7.62	6.4	8.06	5.5	5.29	4	6.67	4.9
Širina crteža										
Pozitivno obojen	4.95	2.7	6.22	3.6	5.92	3	5.12	3.3	5.51	3.2
Negativno obojen	4.83	2.83	6.46	3.9	5.84	3.6	5.27	3.2	5.55	3.4

Rezultati analize varijance s ponovljenim mjerenjima nisu u potpunosti potvrdili hipotezu o utjecaju dobi na veličinu crteža mačke. Utvrđen je značajan glavni efekt dobi za varijablu visina crteža mačke ( $F(1,95)=15.07$ ;  $p<.01$ ). Međutim, razlika u širini crteža mačke između različitih dobnih skupina nije se pokazala statistički značajnom ( $F(1,95)=2.1$ ;  $p>.15$ ).

Jedna od hipoteza predviđala je da se neće pojaviti razlike u veličinama crteža između spolnih skupina. Ta hipoteza kod crteža mačke nije potvrđena. Rezultati analize varijance s ponovljenim mjerenjima pokazali su značajan glavni efekt spola, tj. dječaci su crtali višu mačku od djevojčica ( $F(1,95)=3.7$ ;  $p<.05$ ). Isto tako, dječaci su mačku crtali i širom od djevojčica ( $F(1,95)=6.13$ ;  $p<.02$ ). Dakle, hipoteza o utjecaju spola na veličinu crteža nije se u

potpunosti potvrdila; spolne razlike između veličina crteža čovjeka nisu pronađene, ali su pronađene spolne razlike između veličina crteža mačke u korist dječaka. Hipoteza koja je predviđala dobne razlike između veličina crteža u korist starije djece potvrdila se, ali ne u potpunosti; starija su djeca crtala čovjeka manjim, a kod crteža mačke se taj trend pojavio samo kod visine mačke.

Kao i kod crteža čovjeka, interakcije između spola, dobi i afektivne obojenosti crteža za veličinu crteža mačke nisu pronađene.

### *Boja crteža*

Dječje opće preferencije boja ispitane su na početku ispitivanja. U Tablici 5 su prikazani prosječni rangovi dodijeljeni svim bojama ( niži rang znači višu preferenciju ), iz kojih se vidi da najniži rang ima crvena, a najviši crna boja. Jednostavnom analizom varijance pronađene su statistički značajne razlike između rangova koje su djeca dodjeljivala ponuđenim bojama ( $F(5, 94)=17.23$ ;  $p< .01$ ). Scheffeovom post hoc analizom utvrđeno je da su sve boje više preferirane od crne; crvenu boju djeca značajno više vole od narančaste i zelene, dok plavu boju preferiraju značajno više od narančaste i zelene.

*Tablica 5*

Dječje opće preferencije boja

	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Statistička značajnost razlike
Rang crvene boje	2,80	1,5	$F(5,91)=17.226$ ; $p<0.00$
Rang plave boje	2,87	1,6	
Rang žute boje	3,27	1,9	
Rang zelene boje	3,71	1,6	
Rang narančaste boje	3,72	1,5	
Rang crne boje	4,61	1,5	

Složena analiza varijance 2 x 2 ( dob x spol ) provedena je kako bi se utvrdilo postoje li spolne i dobne razlike u dječjim općim preferencijama boja. Dobne razlike u preferenciji 6 ponuđenih boja nisu utvrđene, ali su utvrđene neke spolne razlike.

Utvrđeno je da djevojčice više od dječaka preferiraju crvenu boju ( $F(5,91)=6.57$ ;  $p<.01$ ), te da dječaci više od djevojčica vole zelenu ( $F(5,91)=5.54$ ;  $p<.02$ ) i crnu boju ( $F(5,91)=6.17$ ;  $p<.01$ ). Rezultati su prikazani u Tablici 6.

Tablica 6

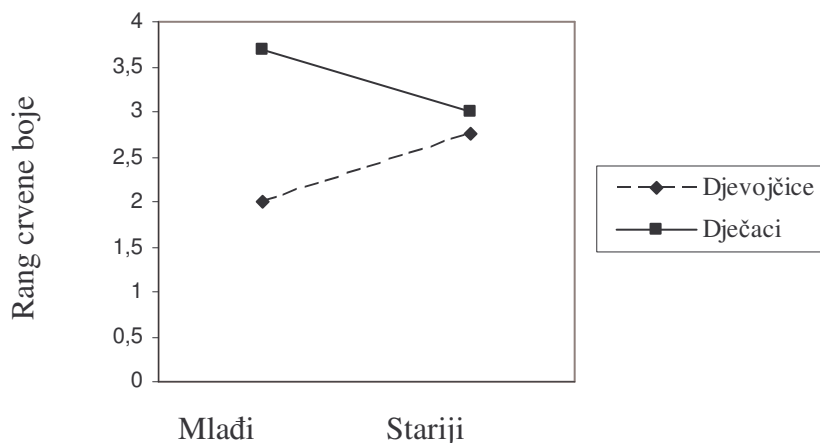
*F-omjeri dobiveni kao rezultati analize varijance s ponovljenim mjerenjima (dob x spol) u ispitivanju utjecaja spola i dobi na razlike u dječjim općim preferencijama boja*

	Boje					
Glavni efekti	Žuta	Narančasta	Crvena	Zelena	Plava	Crna
Spol	3.511	0.471	6.569 <sup>xx</sup>	5.541 <sup>xx</sup>	0.385	6.166 <sup>xx</sup>
Dob	0.199	0.026	0.008	0.006	1.955	1.761
Spol x dob	0.004	0.9	3.804 <sup>x</sup>	0.042	0.191	3.337

Legenda: <sup>xx</sup>  $p<0.01$

<sup>x</sup>  $p<0.05$

Pronađena je i interakcija dobi i spola kod preferencije crvene boje ( $F(5,91)=3.8$ ;  $p<.05$ ). Interakcija nam pokazuje da starije djevojčice manje preferiraju crvenu boju od mlađih ( $M=2.0$ ,  $SD=1.5$ ;  $M=2.77$ ,  $SD=2.0$ ), dok stariji dječaci preferiraju crvenu boju više od mlađih ( $M=3.70$ ,  $SD=1.8$ ;  $M=3.0$ ,  $SD=2.0$ ). To nam govori da kod mlađe djece postoji spolna razlika u preferenciji crvene boje u korist djevojčica, dok ona u grupi starije djece ne postoji. Interakcija je prikazana na Slici 1.



Slika 1. Interakcija dobi i spola pri preferenciji crvene boje

Da bi ispitali drugu hipotezu, odnosno provjerili koriste li djeca za afektivno pozitivno obojene teme boje visoko na ljestvici preferencija te za negativno obojene teme boje nisko na ljestvici preferencija, korištena je analiza varijance s ponovljenim mjerenjima 2x2x2 (spol x dob x afektivna obojenost crteža). Spol i dob djece predstavljali su međugrupne varijable, dok je afektivna obojenost crteža bila unutargrupna varijabla. Zavisnu varijablu predstavljali su prosječni rangovi boja izabranih za izradu pojedinog crteža. Nije pronađen značajan efekt afektivne obojenosti crteža za varijablu boje crteža. Boje kojima su djeca izrađivala dva afektivno različita crteža čovjeka nisu se značajno razlikovale po prosječnim rangovima koje su im djeca dodijelila u ljestvici općih preferencija boja ( $F(1,95)=0.29$ ;  $p>.59$ ). Efekti dobi i spola također se nisu pokazali statistički značajnima. Djevojčice i dječaci nisu se međusobno razlikovali u preferenciji boja korištenih za različito afektivno obojene crteže čovjeka ( $F(1,95)=0.03$ ,  $p>.86$ ), kao niti mlađa i starija djeca ( $F(1,95)=0.15$ ;  $p>.7$ ).

Niti kod crtanja mačke nije pronađen značajan efekt afektivne obojenosti crteža za varijablu boje crteža ( $F(1,95)=1.74$ ;  $p>.19$ ), kao niti efekti spola i dobi. Djevojčice i dječaci nisu se međusobno razlikovali u preferenciji boja korištenih za različito afektivno obojene crteže mačke ( $F(1,95)=0.09$ ,  $p>.76$ ). Mlađa i starija djeca također se nisu razlikovala po preferenciji boja korištenih za različito afektivno obojene crteže mačke ( $F(1,95)=0.42$ ;  $p>.7$ ). Rezultati su prikazani u Tablici 7.

*Tablica 7*  
*Opći rang boja korištenih za izradu crteža čovjeka i mačke*

Crtež čovjeka										
Afektivna obojenost crteža	Djevojčice		Dječaci		Mlađi		Stariji		Ukupno	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Pozitivno obojen	3.02	1.8	3.35	1.9	3.25	1.8	3.08	1.9	3.16	1.9
Negativno obojen	3.46	1.6	3.21	1.7	3.35	1.5	3.35	1.7	3.35	1.6
Crtež mačke										
Pozitivno obojen	3.44	1.8	3.16	1.6	3.06	1.64	3.57	1.7	3.32	1.7
Negativno obojen	3.54	1.7	3.72	1.8	3.35	1.8	3.88	1.7	3.62	1.8

Hi-kvadrat testom ispitano je koriste li djeca češće tople boje za pozitivne, a hladne boje za negativne teme. Prema likovnoj kategorizaciji, žuta, narančasta i crvena boja ubrajaju se u tople, a zelena, plava i crna boja u hladne boje. Rezultati su pokazali da nema statistički značajne razlike u čestini korištenja toplih/hladnih boja s obzirom na afektivnu obojenost teme. Time nije potvrđena hipoteza koja je predviđala češće korištenje toplih boja za afektivno pozitivno obojene teme, i češće korištenje hladnih boja za afektivno negativno obojene crteže.

## Rasprava

Prva postavljena hipoteza pretpostavljala je da će djeca afektivno pozitivno obojene teme crtati većima od afektivno negativno obojenih tema. Dobiveni rezultati ne idu u prilog postavljenoj hipotezi: nije pronađena statistički značajna razlika u veličini dječjeg crteža s obzirom na različitu afektivnu obojenost teme. Crteži čovjeka i mačke nisu se razlikovali ni u visini niti u širini. Hipoteza je postavljena na temelju nalaza Thomas i sur., Burkitt i sur. , koji su pronašli da djeca povećavaju likove okarakterizirane kao dobre te smanjuju one okarakterizirane kao loše ( Thomas, Chaigne i Fox, 1989, Fox i Thomas, 1990, Burkitt, Barrett i Davis, 2003, Burkitt, Barrett i Davis, 2004). Razlog koji se prvi nameće kao uzrok

takvim rezultatima je nedovoljno “snažna” karakterizacija likova. Ono čime su objašnjavani prije spomenuti nalazi autora su obrambeni mehanizmi zbog kojih se javlja smanjivanje crteža neugodnih ili prijetećih sadržaja kako bi se povećala psihološka distanca između autora crteža i takvog sadržaja crteža, ili likovne konvencije koje nalažu prikaz pozitivnog lika većim od prikaza negativnog lika. Da bi došlo do pokretanja takvih mehanizama potreban je snažan doživljaj lika kao pozitivnog ili negativnog. Moguće je da postojeća uputa nije dovoljno snažno izazvala doživljaj pozitivnog i negativnog lika, ili jednog od njih. Neki od autora istraživanja koja su se bavila ovom temom, a nisu pronašla značajne razlike u veličini različito okarakteriziranih likova (Joiner, Schmidt i Barnett, 1996, Jolley, 1995, prema Burkitt, Barrett i Davis, 2003), predložili su korištenje djeci poznatijih i emocionalno značajnijih likova, pretpostavljajući kako obrambeni mehanizmi nisu dovoljno jaki u slučaju nepoznatih i emocionalno neznačajnih likova, te iz tog razloga ne dolazi do promjena u veličinama nacrtanih likova. Likovi koji nose emocionalni značaj, ili ih djeca lakše mogu zamisliti, prema spomenutim autorima, možda bi izazvali dovoljno snažne spomenute mehanizme te bi se pojavila promjena u veličini. Tu se naravno javlja etički problem; da li bi bilo opravdano koristiti likove koji bi kod djece, npr., izazvali snažan strah, u svrhu istraživanja?

U ovom radu grafička skala lica od tri stupnja korištena je kao provjera učinkovitosti upute u stvaranju odgovarajuće karakterizacije. Skala sadrži tri moguće karakterizacije. Možda bi skala sa više kategorija omogućila bolju distinkciju karakterizacije; sa tri ponuđene kategorije djeca su bilo koji stupanj pozitivnosti lika svrstala u kategoriju (dobar) i obrnuto. U slučaju više kategorija postojala bi mogućnost svrstavanja pozitivnog i negativnog lika u različite stupnjeve pozitivnosti pa bi takav način kategorizacije možda pokazao da uputa nije stvorila doživljaj izrazito pozitivnog ili negativnog lika te se ne bi mogao niti očekivati značajan utjecaj afektivne obojenosti na veličinu crteža kada ta obojenost nije snažna. Međutim, postavlja se pitanje koliko kategorija međusobno mogu razlikovati djeca u dobi od 4-6 godina.

Provjereni su utjecaj dobi i spola na veličinu crteža. Očekivano je smanjenje crteža s porastom dobi (Thomas i Silk, 1986.). Dokazano je da crteži djece s vremenom postaju realističniji, proporcionalniji, bogatiji detaljima i vjernije prikazuju realne veličine i odnose. Rezultat je to poboljšanih motoričkih sposobnosti, maturacije i vježbe. Starija djeca sigurnija su u svoje crtačke sposobnosti te bolje procjenjuju potreban radni prostor od mlađe, koja još nisu sigurna u svoju izvedbu te ostavljaju veći prostor unutar kojeg crtaju, kako bi bila sigurna da će sve potrebno u njega stati. U ovom radu primijećena je tendencija smanjivanja veličine crteža s porastom dobi. Mlađa djeca crtala su čovjeka višim i širim od starije djece. Kod crteža mačke

rezultati nisu tako jednoznačni; mlađa su djeca mačku crtala višom od starije djece, ali nije pronađena razlika u širini crteža mačke između mlađe i starije djece. Ono što može biti razlogom takvim rezultatima je nejednaka upoznatost djece sa čovjekom i mačkom kao temama crteža, odnosno različita čestina crtanja korištenih tema. Istraživanja su pokazala da se dječji crtež s porastom dobi smanjuje zbog maturacije i vježbe. Moguće je da kod crteža manje poznate teme taj utjecaj vježbe i povećane sigurnosti izostaje s obzirom da se radi o temi čija se izrada nije uvježbavala. Za provjeru ove ideje trebalo bi provesti istraživanje sa djeci više i manje poznatim temama te usporediti njihove uratke.

Istraživanja u ovom području nisu naišla na spolne razlike između veličina crteža, osim jednog (Burkitt, Barrett i Davis, 2003), u kojemu su dječaci pozitivne likove crtali većima od djevojčica (korištena mjera veličine bila je površina). U ovom istraživanju nisu pronađene spolne razlike između veličina crteža čovjeka, ali su se one pojavile u crtežima mačke. Dječaci su mačke u obje situacije (afektivno pozitivnoj i negativnoj) crtali većima od djevojčica. U gore spomenutom istraživanju autori su svoj nalaz objasnili drugačijim tehnikama crtanja. Autori su predložili postojanje sofisticiranijih i blažih pokreta kod djevojčica koji su odgovorni za njihov manji crtež. S obzirom da je takav nalaz dobiven u samo jednom istraživanju i da istraživanja koja se bave tehnikama crtanja različitih spolnih skupina nisam pronašla, teško je objasniti nalaz ovog istraživanja, pogotovo s obzirom na to da su razlike pronađene samo kod crtanja mačke. Pitanja poput onih postoje li različite strategije crtanja kod djevojčica i dječaka, i postoje li različite tehnike crtanja humanih i subhumanih vrsta kod djevojčica i dječaka mogla bi predstavljati temu nekog budućeg istraživanja.

Ono što je bitno ovdje napomenuti je da su korištene mjere veličine u ispitivanju bile visina i širina. Moguće je da bi rezultati bili drugačiji kada bi se kao mjera veličine koristila površina crteža. Međutim, mjerenje površine nepravilnog lika matematički je složen postupak koji zahtijeva dugotrajnu proceduru te premašuje potrebe ovog rada. Jednostavniji način računanja površine, umnožak visine i širine činio mi se nedovoljno precizan. Na taj način moguće je da relativno velik prostor kojim prolazi samo jedna tanka crta bude jednako zabilježen kao prostor iste veličine značajno više ispunjen. Moguće je da bi rezultati bili drugačiji da je korišten matematički najispravniji način mjerenja površine. Tu se postavlja slijedeće pitanje ako spoznaje dobivene na taj način želimo koristiti u praksi; da li bilo koji kliničar u svojoj praksi ima vremena i znanja računati integrale, kojima se taj postupak služi?



Rezultati koji nam pokazuju utjecaj dobi i spola na veličinu crteža nisu jednoznačni. Za njihovo objašnjenje bilo bi potrebno provesti brojna istraživanja iste teme uz spomenute i neke druge modifikacije.

Jedna od hipoteza postavljena je na temelju nalaza Burkitt, Barrett i Davis (2003), u kojem stoji da djeca za pozitivne teme koriste preferirane boje, za neutralne teme koriste manje preferirane boje i za negativne teme koriste najmanje preferirane boje od ponuđenih. Rezultati ovog istraživanja nisu u skladu sa spomenutima te ne potvrđuju postavljenu hipotezu. Nije pronađena statistički značajna razlika u korištenju boja kojima su se djeca koristila u izradi afektivno različito obojenih crteža čovjeka i mačke. Prvi razlog koji se autorici rada nameće kao moguće objašnjenje je da su djeca u istraživanju bila premala da bi boje za njih nosile afektivno značenje. Možda sa vremenom djeca usvajaju taj trend. Da bi postojala veza između korištenja boje i afektivne obojenosti lika nužno je da postoji intencionalna uporaba boja. Dob djece u istraživanju možda je premala da bi do te uporabe došlo; moguće je da oni koriste neke druge strategije korištenja boja, koje nemaju veze sa afektivnom obojenošću lika. Ono što je također moguće je da je rezultat dobiven u referiranom istraživanju bio slučajan, ili uzrokovan nekim drugim faktorom.

Na posljetku, razlog zbog kojih nije utvrđena značajna razlika između preferencija boja korištenih za različito afektivno obojene crteža mogla bi bili raspoloživost boja. U ovom istraživanju djeca su raspolagala sa samo 6 boja. Moguće je da među tim bojama neka djeca nisu pronašla svoje najdraže ili najmanje drage boje. Kako bi se ispitala utemeljenost spomenutog razloga bilo bi potrebno provesti istraživanje u kojem bi djeca raspolagala sa većim spektrom boja.

Valja naglasiti kako korištenje preferiranih boja za pozitivne likove te manje preferiranih za negativne u prethodnim radovima nije posebno objašnjeno. Spomenuto je kako ta pojava može biti uzrokovana likovnim konvencijama. Analizirajući objašnjenja dječjih crteža u literaturi, predlažem slijedeće moguće objašnjenje; kao i za veličinu likova, kojom djeca ponekad nagrađuju ili kažnjavaju nacrtane likove, moguće je da bojom na isti način tretiraju likove. Ukoliko im se lik sviđa, ili procjenjuju da je dobar, nagrađuju ga koristeći njima lijepe boje. Ako im nije pozitivan, kažnjavaju ga njima manje preferiranom bojom.

Ono što je nužno da bi se mogla očekivati različita upotreba boja uvjetovana različitom afektivnom obojenošću jest različita preferencija ponuđenih boja; u slučaju da ne postoji preferencija određenih boja, odnosno da djeca jednako preferiraju sve boje zadnje dvije hipoteze ne bi imale smisla. Analiza varijance pokazala je da djeca preferiraju određene boje; postoji statistički značajna razlika između rangova koje dodjeljuju različitim bojama u

ljestvici preferencija boja. Crnu boju preferiraju značajno manje u odnosu na druge ponuđene, te crvenu preferiraju značajno više od narančaste i zelene, kao i plavu u odnosu na narančastu i zelenu. Kao i u nekim drugim istraživanjima ( Burkitt, Barrett i Davis, 2003, Zentner, 2001.), pokazalo se da je djeci najdraža crvena boja, zatim plava, te na zadnjem mjestu crna.

Utvrđene su spolne razlike u preferenciji boja; djevojčice više od dječaka preferiraju crvenu boju, te dječaci više od djevojčica vole zelenu i crnu boju. Do istih nalaza došli su i Burkitt, Barret i Davis (2003) i Zentner (2001). Preferencija crvene boje kod djevojčica u odnosu na dječake i preferencija plave kod dječaka uvelike se objašnjava naučenim spolnim stereotipima. Djecu se od malih nogu uči da je crvena boja za djevojčice, a plava za dječake. Odjeća, namještaj, slikovnice, knjige i mnoštvo drugih stvari i situacija s kojima se djeca i odrasli u životu susreću koncipirani su u tom smislu. Interakcija pronađena između dobi i spola pokazala je da starije djevojčice manje preferiraju crvenu boju od mlađih dok stariji dječaci preferiraju crvenu boju više od mlađih. odnosno da kod mlađe djece postoji spolna razlika u preferenciji crvene boje u korist djevojčica, dok ona u grupi starije djece ne postoji. Ono čime se ta interakcija može objasniti je moguća određena fleksibilnost spomenutih stereotipa. Djecu se prvo nauči da je crvena za djevojčice, a kada to usvoje, objasni im se da je za dječake plava boja, ali mogu nositi i crvenu. Da bi ovo objašnjenje imalo jaču težinu, interakcija bi se trebala pojaviti i kod ostalih boja koje su različito preferirane kod djevojčica i dječaka, što u ovom radu nije slučaj.

Proučavajući literaturu o dječjim crtežima, nametnuo mi se još jedan potencijalni način korištenja boja, koji na isti način objašnjava i veličinu crteža; djeca zbog obrambenih mehanizama pozitivan lik od kojeg ne doživljavaju prijetnju boje toplom bojom, koja je istaknutija te izgleda veće, a hladnom bojom koja lik vizualno smanjuje boje negativan lik smanjujući na taj način prijetnju koja od njega dolazi. Zbog toga formirana je treća hipoteza koja je provjeravala da li djeca za pozitivne teme češće koriste tople boje, a za negativne teme češće koriste hladne boje. Hipoteza nije potvrđena. Ono čime se taj nalaz može objasniti su svi već spomenuti razlozi za dobivanje rezultata koji su provjeravali drugu hipotezu, ali i neosnovanom pretpostavkom o korištenju boja sadržanoj u hipotezi.

## **Zaključak**

O dječjem crtežu kao tehnici psihologijske procjene različita stajališta imaju kliničari i istraživači. Prvi ga obilato koriste u praksi bez obzira na pripadnost određenom pravcu, dok drugi uglavnom nalaze malobrojne dokaze o njegovoj valjanosti u svojim istraživanjima.

Ovaj rad bavi se kvantitativnim i kvalitativnim obilježjima dječjeg crteža. Postavljene hipoteze provjeravale su da li je dječji crtež afektivno pozitivno obojene teme veći od crteža afektivno negativno obojene teme. Zatim je ispitivano koriste li djeca za afektivno pozitivno obojene teme preferirane, a za negativno obojene teme manje preferirane boje, te koriste li za pozitivno obojene teme tople, a za negativno obojene teme hladne boje. Statističke obrade nisu uspjele dokazati postavljene hipoteze. Nisu pronađene nikakve razlike u veličini i boji različito afektivno obojenih likova čovjeka i mačke. Osim spomenutih hipoteza, predviđeno je da će mlađa djeca crtati veće likove od starijih. Ta hipoteza djelomično je potvrđena; mlađa djeca čovjeka su crtala većim od starije u obje odabrane mjere veličine, dok su mačku crtala višom, ali ne i širom od starije djece. Spolne razlike u veličini crteža nisu očekivane ali su ipak pronađene; mačku su dječaci crtali većom od djevojčica.

Uzimajući u obzir vrlo mali broj istraživanja koja su se bavila dječjim crtežom (od kojih su većina starijeg datuma), treba naglasiti da njihove metodologije nisu ujednačene te su iz tog razloga i njihovi rezultati različiti. Potrebno je iscrpnije istraživanje tog područja da bi se pronašao najbolji način ispitivanja koji će donijeti valjane rezultate.

Veći broj ispitanika i širi raspon dobnih skupina mogao bi razjasniti neke od neočekivanih rezultata ovog istraživanja. Također bi bilo potrebno konstruirati drugačiju uputu, s ciljem stvaranja jednoznačne karakterizacije likova. Ujedno bi trebalo konstruirati uputu koja bi stvorila doživljaj emocionalno značajnijeg ili poznatijeg lika, kako bi se provjerila utemeljenost pretpostavke da obrambeni mehanizmi djeluju na veličinu i boju crteža kada on nosi emocionalni značaj.

Veći broj ponuđenih boja možda bi razjasnio rezultate o korištenju boja za različito afektivno obojene crteže, dok bi korištenje slobodno izabranih tema omogućio utvrđivanje utjecaja (ne)slobodno izabrane teme na veličinu i boju crteža.

Daljnja istraživanja sa spomenutim modifikacijama i ujednačenim metodama zasigurno će pridonijeti boljem razumijevanju ovog područja, i možda, boljem slaganju istraživača i kliničara.

## Literatura

- Boyatzis, C.J. & Varghese, R. (1994). Children's emotional associations with colors. *Journal of Genetic Psychology*, 155:1, 77-86.
- Burkitt, E., Barrett, M. & Davis, A. (2003). The effect of affective characterizations on the size of children's drawings. *British Journal of Developmental Psychology*, 21, 565-584.
- Burkitt, E., Barrett, M., & Davis, A. (2003). Children's colour choices for completing drawings of affectively characterised topics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44:3, 445-455.
- Cox, M.(1992). *Children's drawings*. London: Penguin books.
- Davison, G.C. & Neale, J.M.(2002). *Psihologija abnormalnog doživljavanja i ponašanja*. Jastrebarsko: Naklada Slap
- Fox, T.J. & Thomas, G.V. (1990). Children's drawings of anxiety-eliciting topic: Effects on the size of the drawing. *British Journal of Clinical Psychology*, 29, 71-81.
- Hammer, M. & Kaplan, A.M.(1964). The reliability of size of Children's drawings. *Journal of Clinical Psychology*, 25, 121-122.
- Henderson, J.A. & Thomas, G.V.(1990). Looking ahead: Planning for the inclusion of details affects relative sizes of head and trunk in children's human figure drawings. *British Journal of Developmental Psychology*, 8, 383-391.
- Joiner, T.E., Schmidt, K.L. & Barnett, J.(1996). Size, detail, and Line Heaviness in Children's Drawings as Correlates of Emotional Distress: ( More ) Negative Evidence. *Journal of Personality Assessment*, 67:1, 127-141.

- Jolley, R.P. & Vulić.Prtorić, A.(2001). Croatian children's experience of war is not reflected in the size and placement of emotive topics in their drawings. *British Journal of Clinical Psychology*, 40, 107-110.
- Lüscher. M. (1948). *Lüscher colour test*. Basel, Test-Verlag
- Machiodi, C.A.(1998). *Understanding Children's drawings*. New York: Guilford Press.
- Milne, L.C & Greenway, P.(1999). Color in children's drawings: the influence of age and gender. *The Arts in Psychotherapy*, 26:4, 261-263.
- Petz, B.(1992). *Psihologijski rječnik*. Zagreb: Prosvjeta.
- Silk, A.M.J. & Thomas, G.V.(1986). Development and differentiation in children's figure drawings. *British Journal of Psychology*, 77, 399-410.
- Thomas, G.V. & Jolley, R.P.(1998). Drawing conclusions: A re-examination of empirical and conceptual bases for psychological evaluation of children from their drawings. *British Journal of Clinical Psychology*, 37, 127-139.
- Thomas, G.V. & Silk, A.M.J.( 1990). *An introduction to the psychology of children's drawings*. London: Harvester Wheatsheaf.
- Thomas, G.V., Chaigne, E. & Fox, J.T.(1989). Children's drawings of topics differing in significance: Effects on size of drawing. *British Journal of Developmental Psychology*, 7, 321-331.
- Zentner, M.R.(2001). Preferences for colours and colour-emotion combinations in early childhood. *Developmental Science*, 4:4, 389-398.